



العدد ٤٨٠ - ٢ يوليو ١٩٧٠ الثمن ٦٠ مليما



بريد القراء

إضحك معي

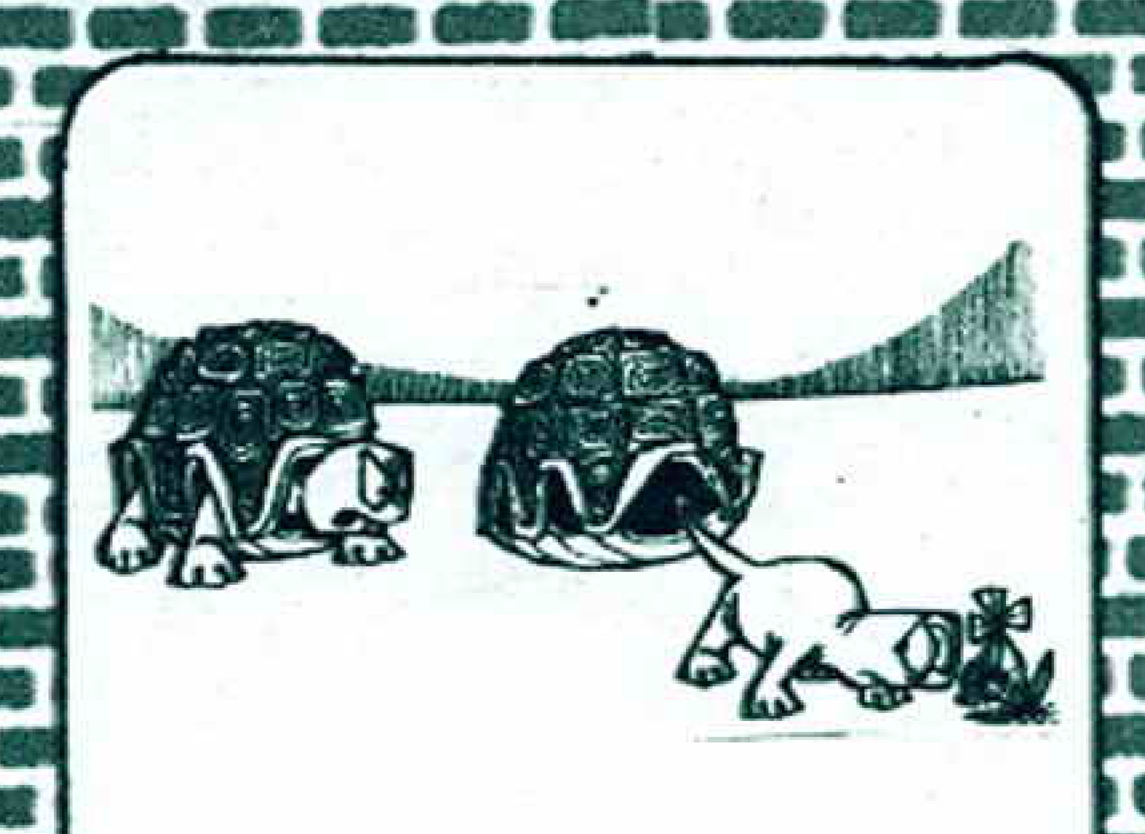
القاضي : ما هو شعورك عندما شاهدت هذا الحادث ؟
الشاهد « الاصلع » لقد وقف شعر رأسي فزعا ..
القاضي : كذبت .. انك شاهد زور .
موسى علام — الاسكندرية

مع القــراء

من اعزائي القراء .. وصــلتني عدة رسائل تحمل مضمونا واحدا هو : «ما معنى تحرير المجلة .. وما هي المراحل التي يمر بها ؟ » منهم الصـديق « عادل دفش » حلوان . « مفيدة القاسم » — عـدن . « عدلي حسين » — الاسكندرية.. ويسعدني أن أقول لاصدقائي : انتحرير المجلة معناه .. جمع المواد التي ستنشر بالعـدد من مسلسلات ، وقصص عدد .. ورياضة .. وغيرها .. ثم مراجعتها بدقـة .. بحيث تكون ملائمة للظروف ، ولاسلوب القـارىء .. وتمر هذه المواد بعدة مراحل ..مرتبطة بعضها ببعض .. تنتقل خلالها من رئيسة التحرير .. الى مديرة التحرير .. ومنها الى سكرتارية التحرير ، التي تتولىاخراج الشكل العام للمجلة .. ثم مرحلة الطبع والتصوير ، وعمل المونتاج .. ثم مرحلة الطباعة النهائية حيث يكتمل اخراج المجلة .. لتصـــل الى يد القــارىء العزيز في موعدها .

ردود قصـــيرة

الى الصـديق / عيسى جودة — ليبيا كل رسائل قرائي .. تلقى مني ترحابا وعناية فابعث الي بكل انتاجك
الى الصديقة / جميلة عبدالله — دمشق سعدت بانتاجك.. لكن ارجو ان تكتبي فـكرة جديدة .. بأسلوب اجود .
الى الصديق / عبد الرازق السيدابراهيم — الاسكندرية اسعدتني كلماتك التي كتبتها بعنـوان « بكره اجمل م النهـارده » .. وستراها عندما تحين فرصة لنشرها .



— إنت ياولد إرجع حجرتك حالا !!

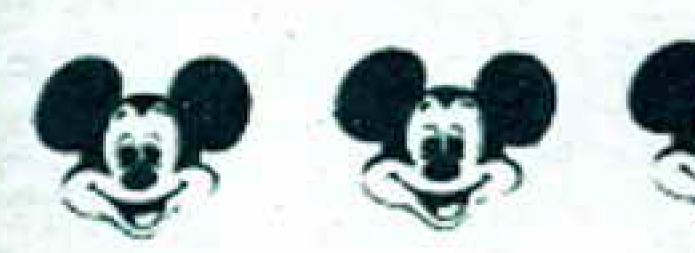


ميكي
مجلة أسبوعية تصدر عن
مؤسسة دار الهلال

رئيسة التحرير
عفت ناصر

مديرة التحرير
رجاء عبدالناصر

قيمة الاشتراك السنوى — ٥٢ عددا — في الجمهورية العربية المتحدة وبلاد اتحادي البريد العربي والافريقي ١٥٠ قرشا صاغا — في سائر أنحاء العالم ٨ دولارات أو ٥٦ شلنا والقيمة تسدد مقدما لقسم الاشتراكات بدار الهلال : في ج.ع.م . والسودان بحوالة بريدية — في الخارج بتحويل أو شيك مصرفي قابل الصرف في ج.ع.م — والاسعار الموضحة اعلاه بالبريد العادى — وتضاف رسوم البريد الجوى والمسجل على الاسعار المحددة عند الطلب





بطل الاسبوع هو الصديق: صلاح محمود عبد الحليم — من السودان .. وقد فاز بمجلد ميكي وعضوية نادى المغامرات .

نادى المغامرات

سر الحقيبة

أثناء عودتي بالقطار من الابيض الى الخرطوم .. بعد أن قضيت فترة عند عمي المقيم هناك .. كانت معي حقيبتي الزرقاء الصغيرة التي أضع فيها ملابسي .. ولما وقف بنا القطار عند المحطـة التالية ليصـعد اليه ركابها ، كان من بينهم رجل استلفت نظري .. اذ كان يحمل حقيبة تشبه حقيبتي شـكلا ، ومقاسا ولونا .. وفجـأة !! جلس في المقعد المقابل لمقعدي ، ووضع حقيبته قرب حقيبتي .. ولما كان الطريق طويلا .. فقد اخرجت مجلتي المحبوبة ميكي لاقرأها .. وعندئذ تكلم الرجـل معي فقال : يا للمصادفة ! ان حقيبتك تشبه حقيبتي تماما فمن اين اشتريتهــا .. فاجبته : من محل قرب منزلنا فبادرني : وأين منزلكم ؟ فقلت له : في المحطـة الرابعة .. وعرفت في وجهــه علامات الخوف والتلعثم في الحديث .. وكم زاد هذا عندما رأى من نافذة القطار اثنين من رجال الشرطة .. حيث القطار كان قد وصل الى المحطة الثـالثة .. فاخذ حقيبته دون ان ينظر اليها ونزل مسرعا .. وبعد ذلك اردت ادخال مجلتي فلم استطع فتح الحقيبة .. وعنـــدما

عم نجيب العجيب







اردت فتحها فى المنزل مرة اخرى ابت .. واصر ابى على فتحهـــا بالقوة .. واذا بنا نجد رزمامن اوراق النقد..

فادركت أن رجل القطار قد أخطأ أثناء سرعته .. وبعد برهة طرق الباب ..

ففتحته فاذا برجال الشرطة يقولون لى: بالبلدة يوجدرجل معه كمية من النقود

المسروقة .. وهم يبحثون عنه.. فقلت لهم انتظروا دقائق فانى أعرف هذا اللص

.. وفكرت فى أن أتمشى خارج المنزل قرب المحطة .. وبعد قليل شعرت بيد

الرجل تلمس كتفى وهو يســـألنى عن الحقيبة ، وبيده حقيبتى ، فاخذته معى

الى المنزل على اساس انى سأعطيـــه حقيبته .. وعندما وصلت به حيث كان البوليس فى انتظارنا .. حيونى شاكرين .. وقالوا لى نعم انه هو المجرم نفسه .

مســـابقة جـــلا .. جـــلا

الفائز الاول « شادن على عيسى » طنطا ـ الفائزة الثـــانية « منى عبد العزيز محمد » مدينة المقطم ـ الفائز الثالث « عادل رشدان » ـ الظاهر ـ القاهرة ..

وفاز هـؤلاء الاصـــدقاء بنشر اسمائهم :

سمير ابراهيم عطوة ـ السنبلاوين ـ مجدى على احمد صـــالح ـ الظاهر ـ عثمان محمود على النمر ـ السودان ـ طارق احمد حسن ـ حدائق القبة ـ حنان لبيب انطونيوس ـ مصر الجديدة ـ عماد محمـــود صبرى ـ شبين الـــكوم ..

تحيـــة الى اصـــدقائى الاعزاء وساوالى نشر انتاجهم ..



رقم ١١١
عادل رشوان

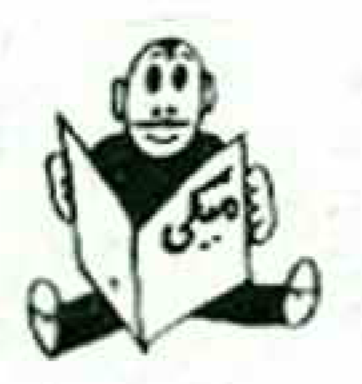
لــكل مشــكلة حـــل

بالامس بلغت الثـــامنة عشرة .. وما زلت احـــب قراءة « مجلة ميكى » لانى

اجد فى قراءتها .. متعة ، وفائدة .. ولكنى اشعــر بالخجل حين يلتف حـــولى اخوتى الصغار .. ويقـــولون

« يا اخى دع هذه المجلة ـ فانهـا للاولاد .. وليســت للكبار » .. فما رايك ؟

حسن عبد العزيز
ـ الاسكندرية



صديقى .. ليس هنـــاك ما يدعو للخجل من قـــراءة المجلة .. فالمجلة فيهـــا ما

يناسب الكبار .. والصغار وتستطيع أن تضرب لهم مثلا

بالرسوم المتحركة فى السينما والتليفزيون التى يحبها كل

الكبـار ، وكذلك النكت .. فالافراد الذين لا يفهمون حب

المغامرة والضـــحك والخيال يفتقدون الكثير من شخصيتهم

أخبـــار الأطفـــال

من لندن ..

● الفرق المسرحية فى لنـــدن .. تخصص الآن عددا من حفلاتها للاصغار .. وقد تم اخيرا اتفاق بين بعـــض المســـارح وادارات المدارس هناك .. بحيث يستطيع الاطفال مشاهدة الاستعداد الكامل للمسرحية .. حتى تكون لديهم فكرة عملية عن المسرح والممثلين.



من ج . ع . م

● تلاميذ وتلميـــذات المدارس الابتدائية بالمنصورة .. يشتركون يوم الجمعة من كل أسبوع فى تقديم عروض مسرحية وموسيقية وغنائيـــة على مسرح المنصورة القومى ضمن نشـــــاط الثقـــافة الجماهيرية بمحافظة الدقهلية.

من سويسرا ..

● احد المصانع فى سويسرا اخترع ساعة جديدة للاطفـــال الصغار .. زهيدة الثمـــن يستطيع كل طفـــل شراءها .. تمتاز بأن لها اكثر من « مينا » .. ومتعددة الالوان .. فيهـــا ما يشير لساعات النهار ومايشير لساعات الليل حتى يتقبل الطفل الصغير ببساطة فكرة تسلســـل الوقت ..



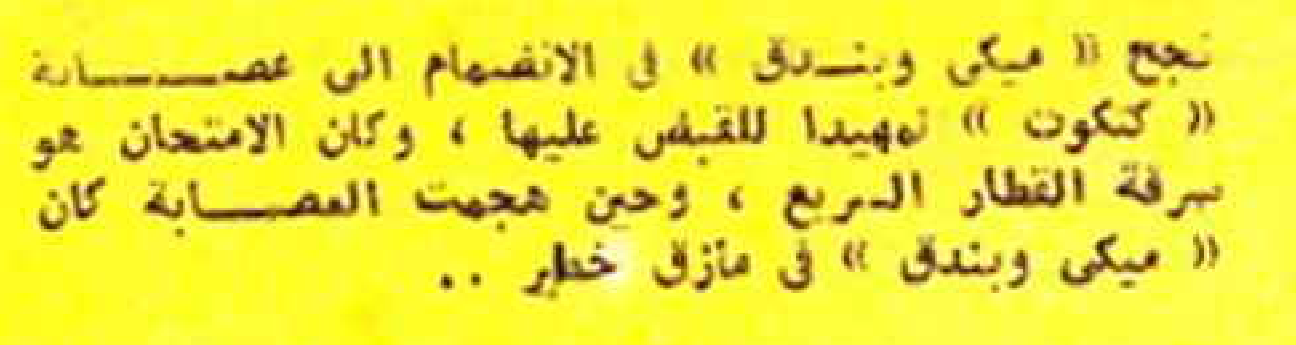
العصابة هجمت علينا!
حراس القطار أطلقوا النار بسرعة ننضم لأى مجموعة!
بوم!

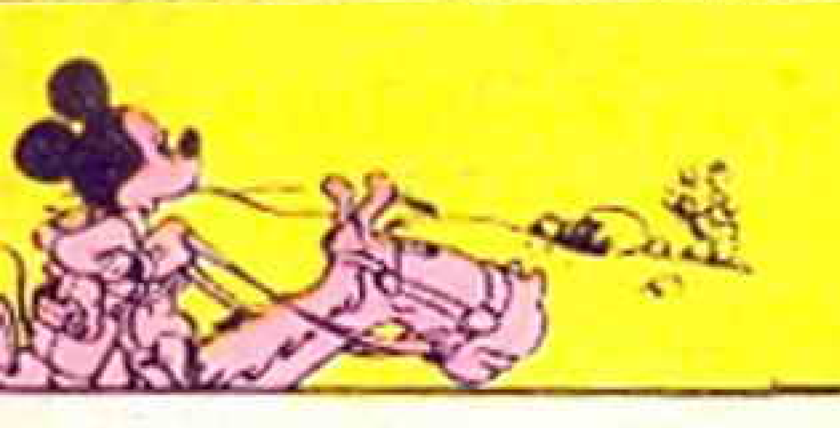









نجح « ميكى وبندق » فى الانضمام الى عصابة « كنكوت » تمهيدا للقبض عليها ، وكان الامتحان هو سرقة القطار السريع ، وحين هجمت العصابة كان « ميكى وبندق » فى مأزق خطير ..




دول بيهاجمونا بشدّة .. إرجعوا إلى التلال !


العصابة بتتراجع ..
ح نعمل إيه ؟


نبحث عن خيولنا .. وننضمّ للمدير .. ونهاجم العصابة !


تعالوا ..


القاطرة بتبعد الصخرة عن الشريط !
كان لازم استخدم صخرة أكبر !
الثروة طارت منا !


على كل حال مش ح نرجع بايدنا فاضية !
قصدك إيه ؟


ح اقول لك لما نرجع مقرّ العصابة .. أعصبوا أعينهم !


وبعد ذلك ..
شايفين الإعلان ده ؟


ده واحد من إعلانات المدير المزوّرة!
عصابة ميكي وبندق
ياه!


بتقول المزوّرة؟
ياه!
يظهر إننا وقعنا!


فهمنا .. إنتم مش مجرمين .. إنتم مخبرين سريين!


شكلكم مش شكل مجرمين أبدا!


ولا شكلكم شكل مخبرين! هاها!


ح نسلّمكم للشركة ونستلم المكافأة!
؟!


إنت ح تسلّم رسالة لمقرّ الشركة.. لازم نعرف إن كانت ح تدفع المكافأة!
حاضر يا "كتكوت".. أقصد يا "برغوث"!


وبعد ذلك بقليل ..
دخلنا السجن تاني!
يظهر الحبس أصبح عادة عندنا!
إفرض إن الشركة رفضت تدفع المكافأة؟













البقية الخميس القادم

غزو فضائي جديد.. لفطائر الجدة بطة!

جهزوا البرتقال بسرعة يا أولاد .. وانت يا "بطوط" سخن الفرن!

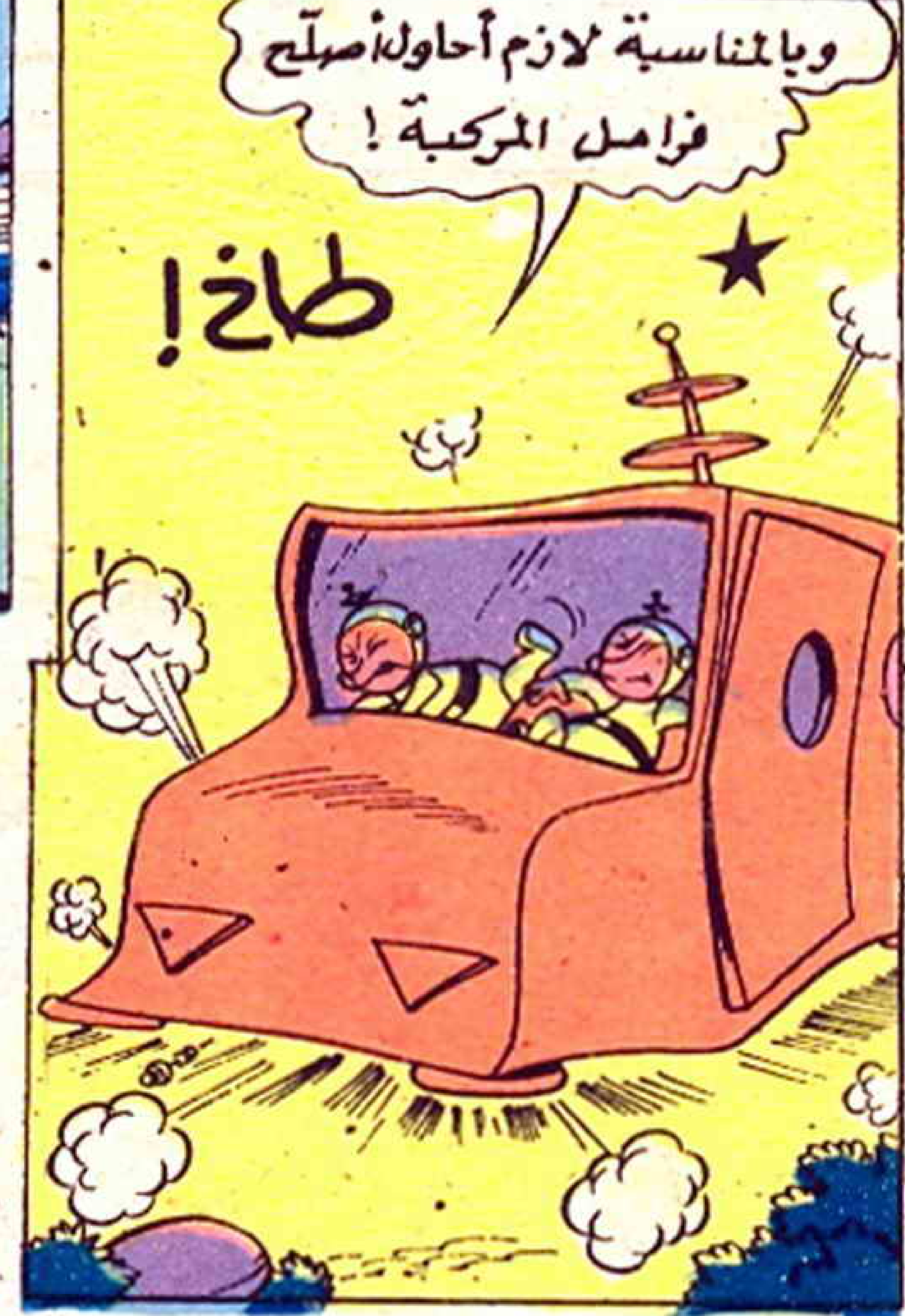
بقى لنا ١٤ ساعة بنشتغل!

مافيش راحة؟

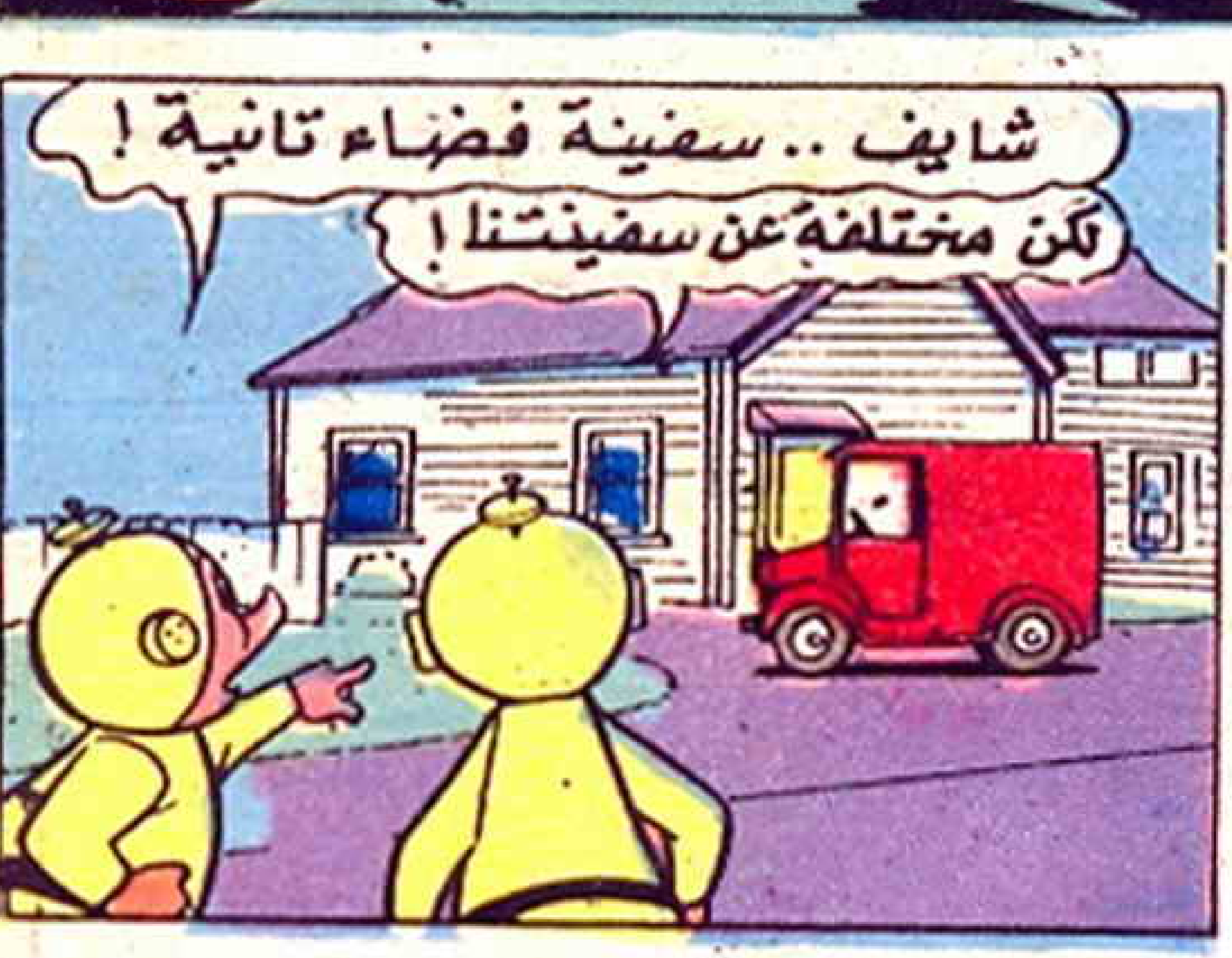





إحنا سهرنا كتير .. لازم ننام !
بعد ساعة ح تصحّينا نوصّل الطلبات !
وفى مكان قريب كانت مركبة فضاء مصابة بعطب..
ح نضطر ننزل على الكوكب ده !


وبالمناسبة لازم أحاول أصلّح فرامل المركبة !
طاخ !


ياه !
الساحر العظيم مش ح يعجبه المنظر ده !


شايف .. سفينة فضاء تانية !
لكن مختلفة عن سفينتنا !


مركبة غريبة !
دى حتى مش نفاثة !


ده جهاز هبوط غريب !
لازم نصلّحها !

وبعد قليل ..

صلّحت جهاز الضغط !

وأنا ركّبت جهاز الهبوط !

تان ! تان !

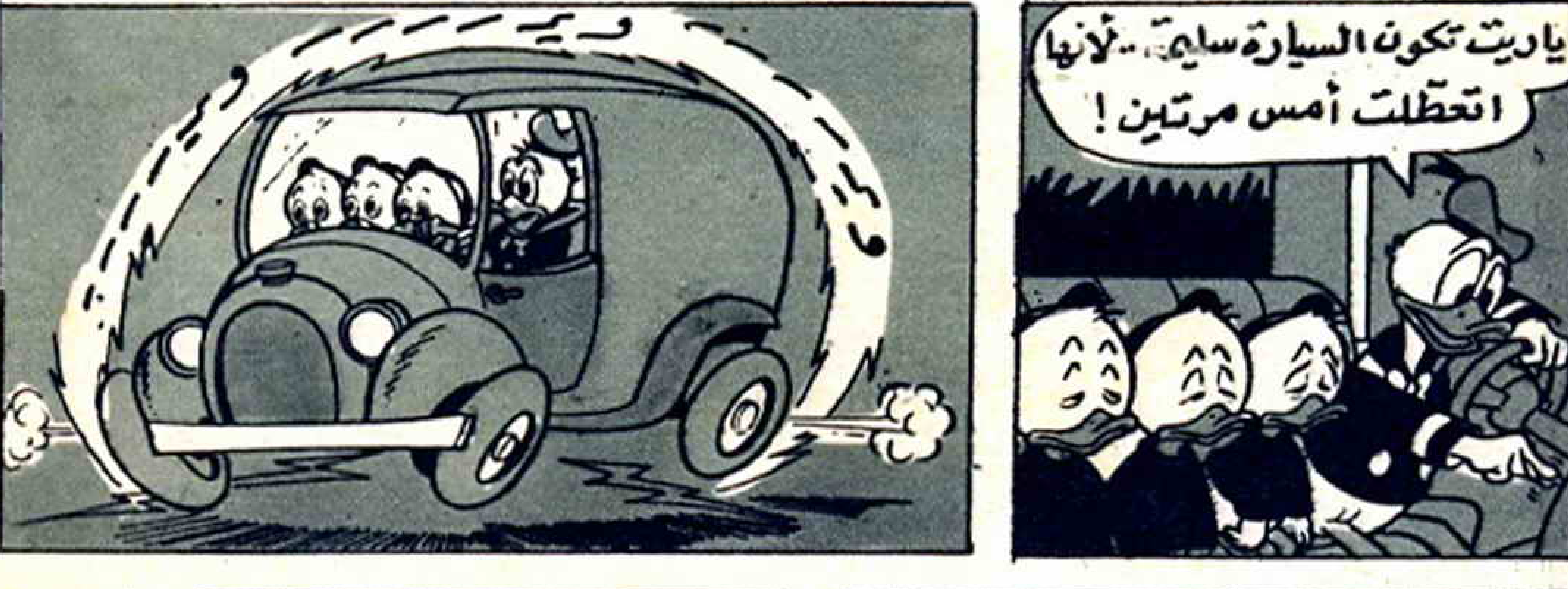
؟

الأولاد بيلعبوا فى عربة تسليم الفطائر.. دول فى منتهى الجرأة !









حصل إيه ياعم "بطوط" ؟
مش فاهم!
ووووش !

إحنا متجهين إلى الفضاء !!
سيارة غريبة صحيح !
ڤووو

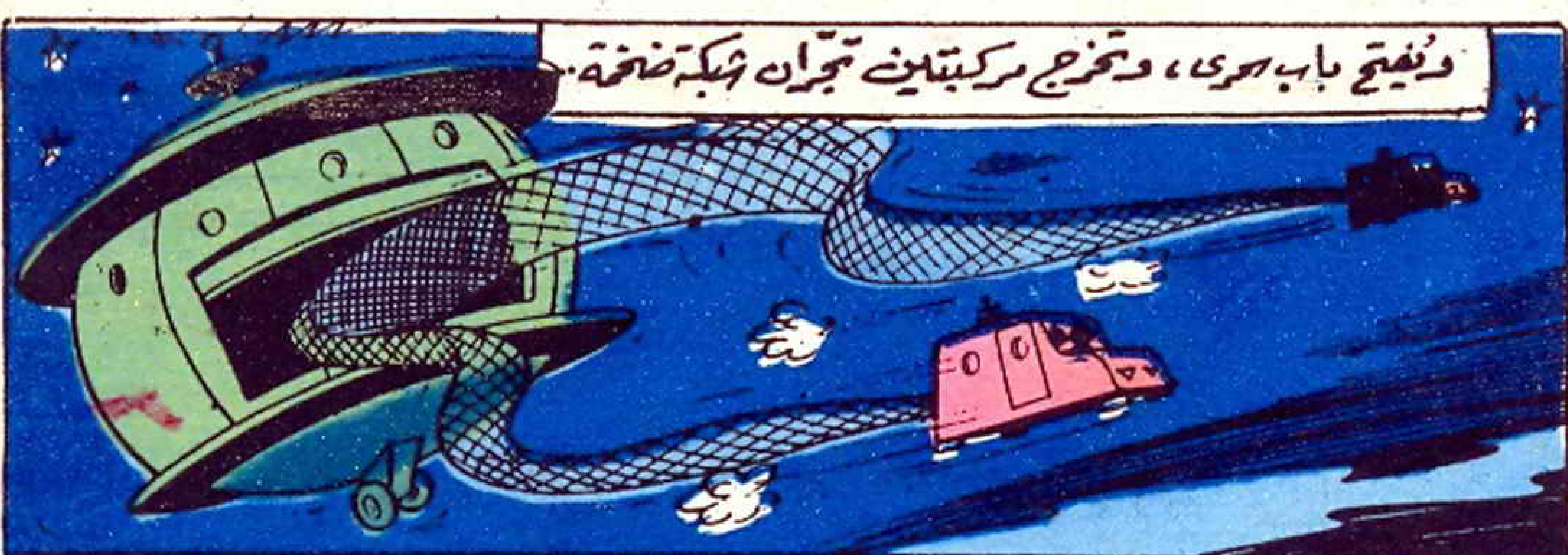
إثبتوا فى أماكنكم ياأولاد .. أرجو أن نهبط بسلام !
لكن إحنا رايحين فين ؟

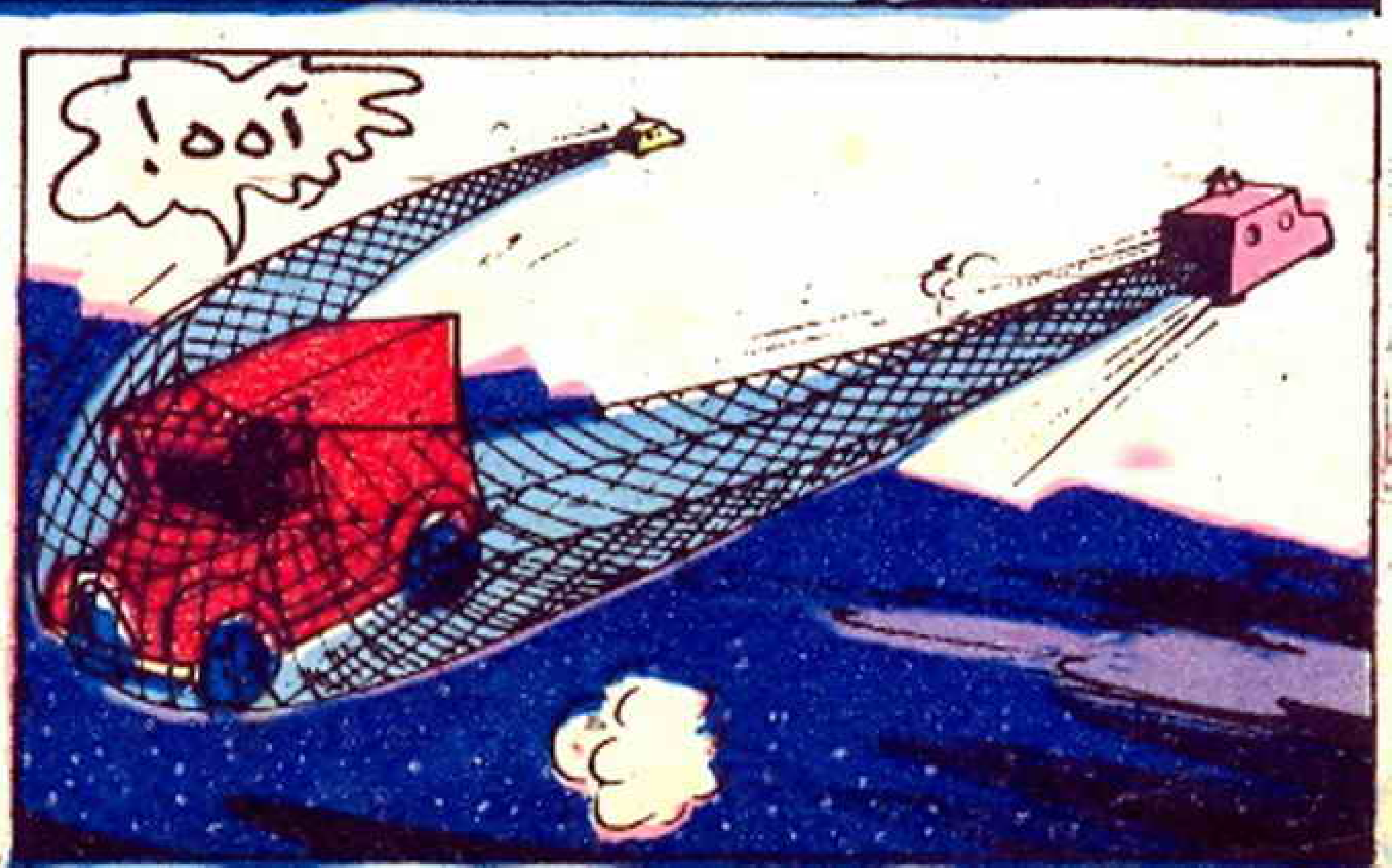

مخلوقات غريبة متجهة إلى كوكبنا !
لابدّ من تحذير مواطنينا !


المركب الأم تنادي .. تكلّموا !!


مخلوقات غريبة تتجّه إليكم ..
إنتبهوا !


وتطلق صفارة الإنذار فيستعد كل من على الكوكب داخل السفينة.


ويُفتح باب سري، وتخرج مركبتان تجرّان شبكة ضخمة.


آهه!


إصطادونا مثل السمك !

وح يدخلونا هنا!

بوم!

دى لازم لجنة الاستقبال!

إحذروا.. قد يكونوا خطرين!

مظهرهم غير ودّى!






كنا رايحين نسلّم!..
إنتبه ياعم "بطوط"!


آى!


يظهر إنهم لا يثقوا بك!
لازم تهدأ ياعم "بطوط"!


يظهر إنهم من قراصنة الفضاء.. ح نعمل بهم إيه؟
نحبسهم لغاية ما نتصل بالساحر العظيم!


شوف.. ح يتركونا!
?
?


إيه ده؟
ياريتنى أعرف!


على الأقل تركونا بمفردنا!
عاوزين نبحث عن طريقة للهرب!
الأول نشوف كيف نفتح الباب!


آدى لوحة .. نضغط على أزرارها ونشوف ح يحصل إيه؟
ياه!
بوم!


وده السبب إنهم مش بيحرسونا.. الهواء حولنا متجمد!
فيه حزام من الطاقة حولنا!
على الأقل السيارة موجودة معانا وفيها أكل!
أنا جوعان!


دقيقة واحدة.. الجدة "بطة" مش
ح توافق إننا ناكل فطايرها!
الجدة "بطة" مش هنا!
ياه.. الفطائر الملكية!


خيانة عظمى.. المساجين بياكلوا فطائر ملكية!


لازم نوقفهم!
كبّلوهم بالحديد!
حاضر!


إرسلوهم للساحر العظيم يتصرف معاهم!
يظهر فيه حاجة أغضبتهم!
والغضب له صلة بالفطائر!
دى الجدة "بطة" شخصيا لايمكن تثور بالطريقة دى!


وبسرعة البرق اختفوا..
ايه؟


وفجأة ظهروا على كوكب بعيد..
ما معنى هذا التطفل؟
ده بيتكلم عربي!


جهاز الترجمة هو اللى بيترجم.. والآن من أنتم؟
إنت مطلوب على الخط الساخن يا صاحب الجلالة!


عملوا إيه؟ عندك الأدلة؟
هات الأدلة!

طاخ!
شوف .. الفطائر المسروقة وجدناها فى سفينتهم!
دى فطائر الجدة "بطة"!
كلام فارغ .. تنكر إنك أكلت واحدة؟





خدوهم إلى الحجز!


وفى هذه الأثناء..
ترن!
لازم ده زبون تانى!
مين؟ "زيزى" الفطائر لم تصل؟ مش معقول؟ دول مشيوا من هنا من ساعة!

حقك على.. ح أرسل لك فطيرة حالا!
كل الزبائن عاوزين فطائر برتقال على الفطور.. مش معقول أقدر ألبى كل طلباتهم!

ياترى "بطوط" والأولاد فين؟ لازم أبحث عنهم وأنا راجعة!

قربنا نخلص تصليح المركبة!
رائحة شهية!
دى رائحة من العربة اللى مشيت!
لا.. دى جاية من هنا!

دى رائحة مش غريبة علىّ !

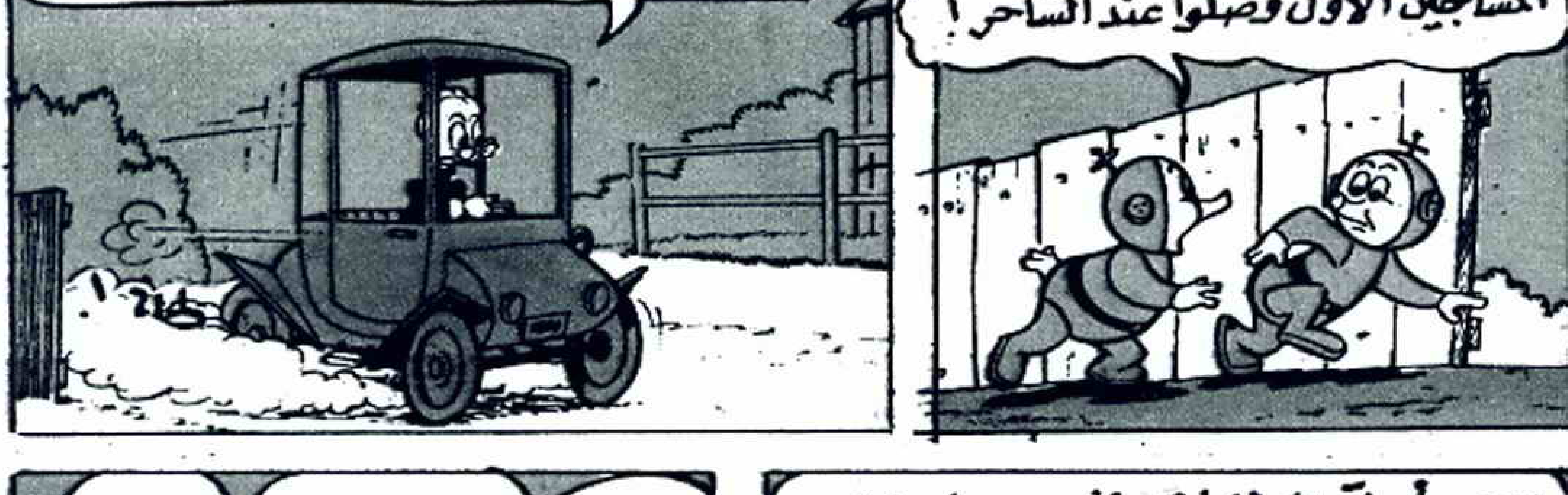
الرائحة غالبا فى البيت ده !

الفطائر المسروقة.. لازم نقول للقائد !

دى لازم الفطائر المسروقة من حديقة الملك !

تمام.. وجدناهم فى بيت المخلوقة الغريبة !

دى مسلحة وخطيرة !





صاحب الجلالة لا يحب الانتظار!

النجدة! أخرجوني من هنا النجدة!

وهكذا..

رجالي أحضروا متهمًا آخر!

شكرا أيها القائد!

أهلا أهلا بالجدة "بطة"!

طبعا من صنعي!

مش مصدقين إن الفطائر دي من صنعك!

مش معقول.. دي مسروقة من هنا!

أبدا.. أنا فطائري أحسن من دي!

حتى ذوق!

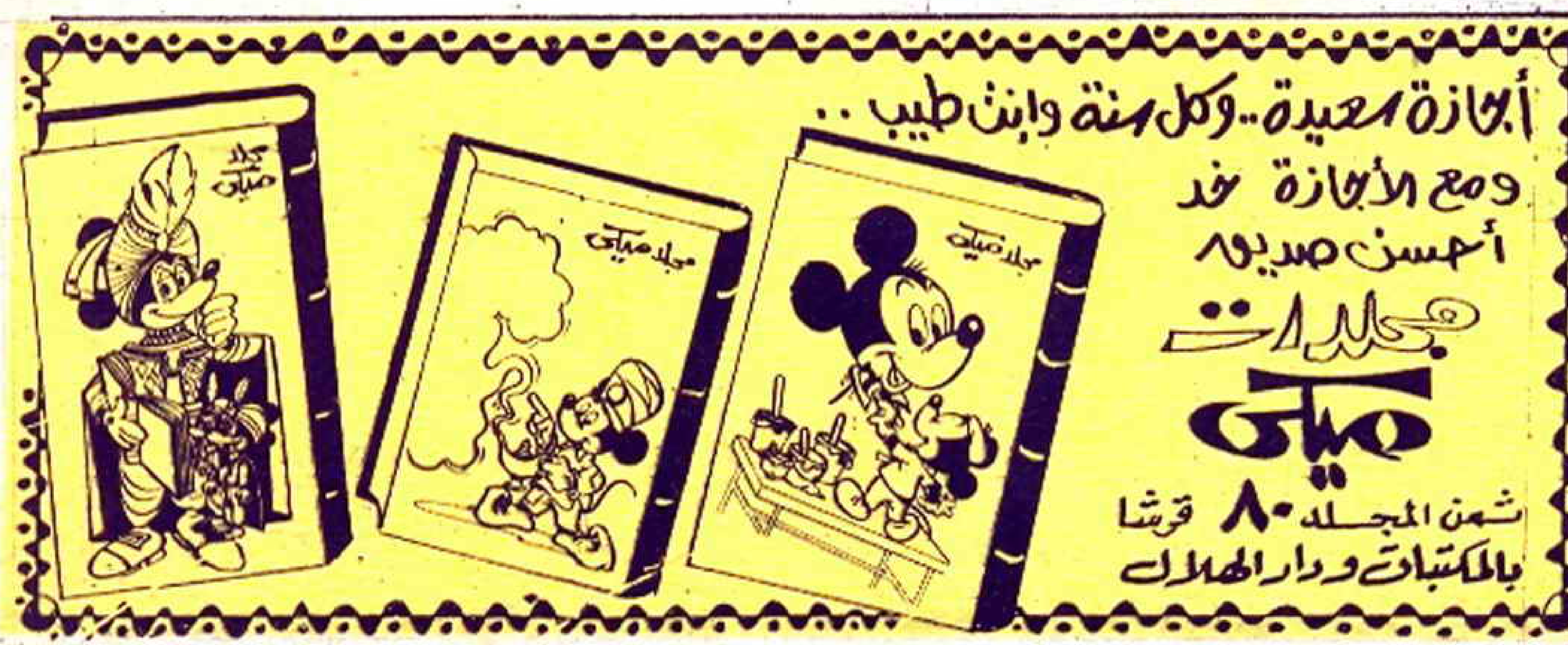



قطة مين دي؟
قطتي .. دى القطة الملكية!


بمجرد النظر من هنا أقول هى اللى أكلت الفطائر!
مبقى كده؟


أعمل إيه؟ الشجرة مش ممكن تطرح إلا السنة القادمة!
ولا يهمك .. أخبز لك أنا الفطائر!
قصدك ..
قصدى إنى ممكن أقدم لك فطائر صباح كل يوم .. رجعنا بسرعة إلى الأرض!


وبعد قليل ..
أخيرا وصلنا!
بوم!
لحسن الحظ إن المسألة إنتهت على خير!
قصدك إيه انها انتهت .. دى بدأت فقط!!


أجازة سعيدة .. وكل سنة وانت طيب ..
ومع الأجازة خد أحسن صديق
مجلدات ميكى
ثمن المجلد ٨٠ قرشا
بالمكتبات ودار الهلال
مجلد ميكى

الرسوم المتحركة

تقديم مصطفى محمود

ليس هناك مستحيل في فيلم الرسوم المتحركة .. سهل جدا ان ترى فيه طائرة ترفرف بجناحيها كما يفعل العصفور .. او ان ترى مجموعة من الازهار والفراشات ترقص الباليه .. او ان تشاهد فرافيرو العجيب يطير امامك اسرع من الصاروخ .. كل هذه الاشياء لا تستطيع الكاميرا ان تنقلها لك من الطبيعة .. ولكن فنان الرسوم المتحركة يستطيع ان يرسم من خياله أى شيء غريب .. وعندما تتابع امامك الصور التى رسمها الفنان ، فانها تبدو كأنها تتحرك تماما كما يتحرك الفيلم العادى ..

غير ان هناك عملا ضخما يمر به فيلم الرسوم المتحركة ، قبل ان تراه على الشاشة .. وفي استوديو الرسوم المتحركة بالتليفزيون ، استطعنا ان ننقل لك تفاصيل هذا العمل :

١ كيف ينفذ فيلم الرسوم المتحركة ؟

– لابد أولا من اعداد قصة مؤلفة خصيصا للرسوم المتحركة .. ويدرس المخرج السيناريو ، أى وصف حوادث القصة كما سيراها المشاهد على الشاشة ، ويضع خطوات العمل .

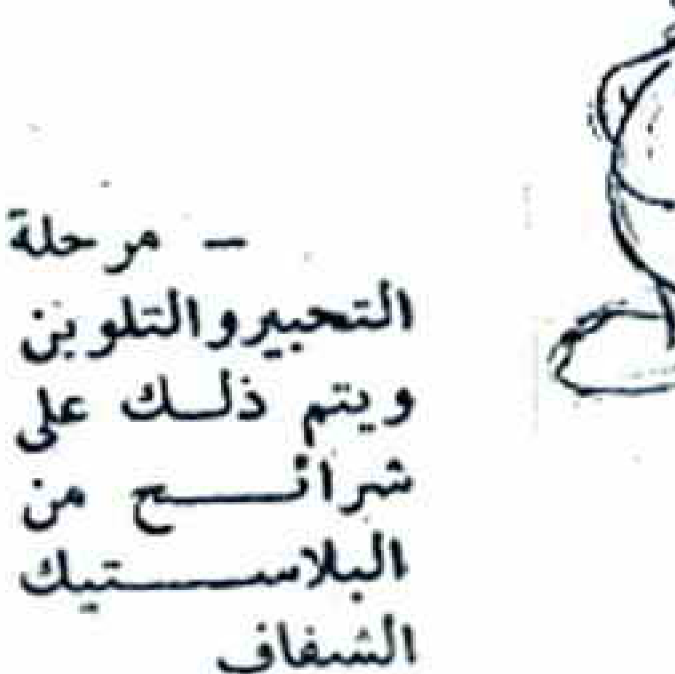
٣



– ثم تأتي بعد ذلك مرحلة « التحريك » أى رسم كل حركة من بدايتها الى نهايتها ، ويتم تحريك الرسم على ورق شفاف يوضع فوق بعضه ، ويرسم على كل ورقة حركة معينة من الرسم ، ومجموع الاوراق الشفافة تظهر لنا كل مرحلة التحريك .

٤



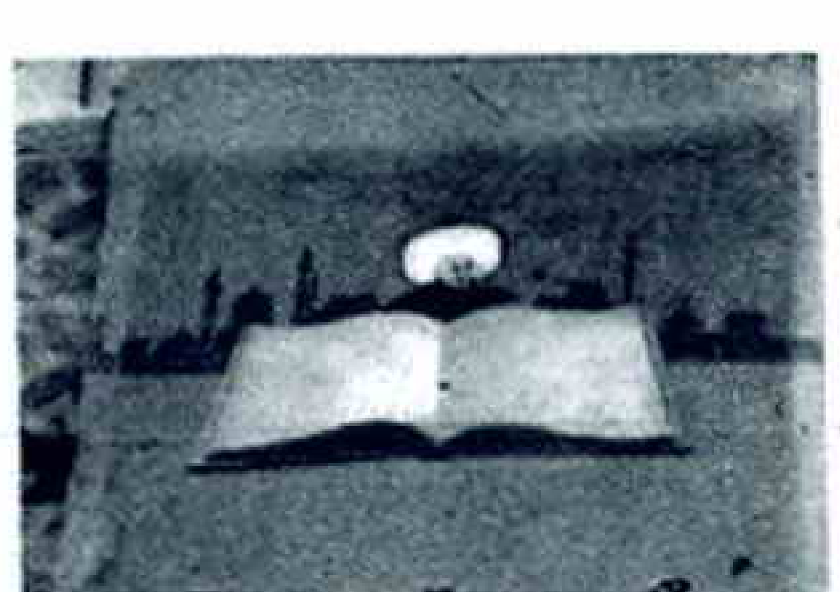




– مرحلة التحبير والتلوين ويتم ذلك على شرائح من البلاستيك الشفاف

نماذج من الرسوم المتحركة معدة للتصوير

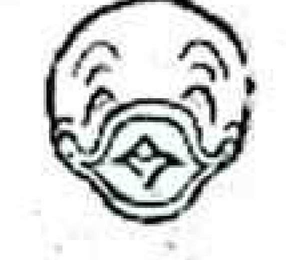
الصورة الاولى ليست صورة واحدة لكنها صورتين فوق بعضهما ، الاولى لجحا ، والثانية للكتاب .. لاحظ ان كل صورة مرسومة على فرخ من البلاستيك الشفاف . ولذلك فمن الصعب أن تلاحظهما اضيفت للصورة الثانية صورة ثالثة تمثل الصفحة المقلوبة من الكتاب



الصورة الاولى



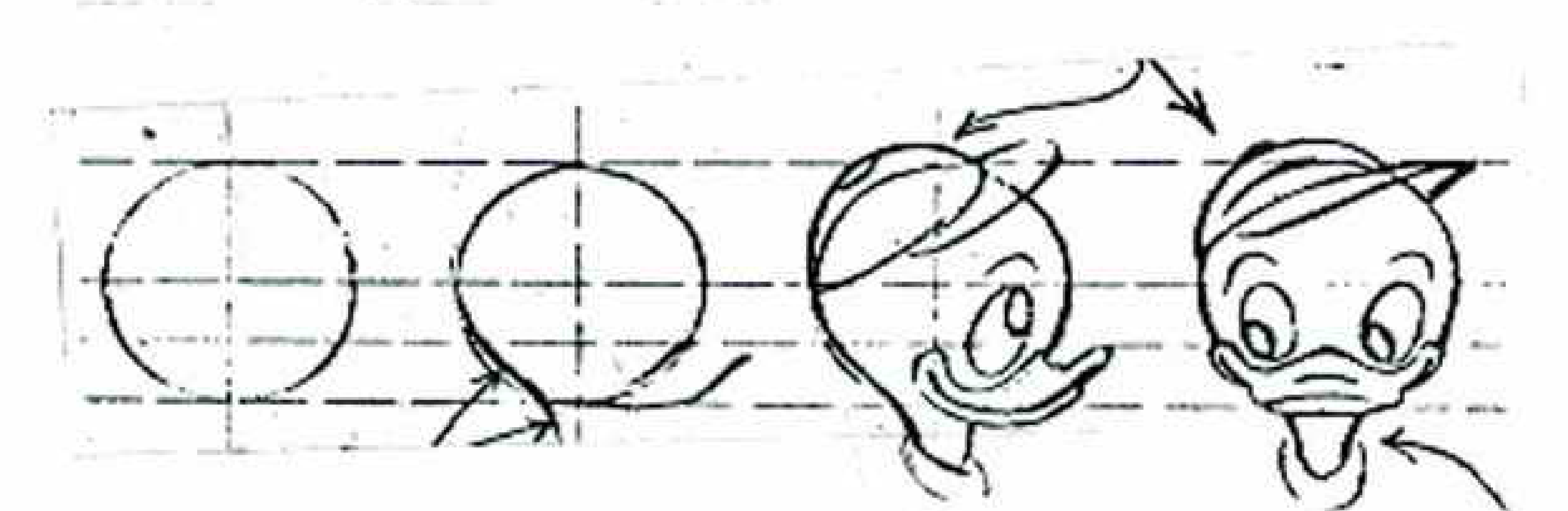
الصورة الثانية

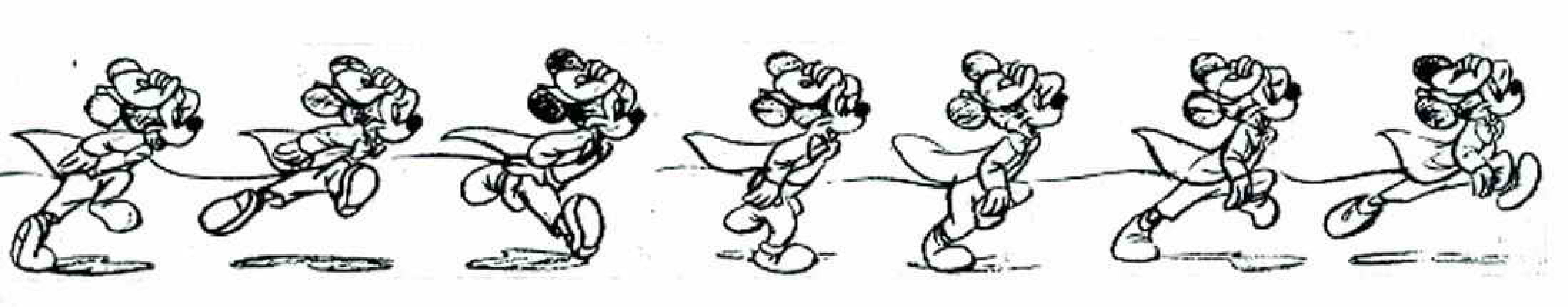




٢ – يعطى السيناريو الى قسم مصممى الشخصيات ، لتصميم شخصيات الفيلم فى جميع أوضاعها مع مراعاة الملامح والاحجام والملابس ..







٥ – المناظر الخلفية للرسوم المتحركة هامة جدا ، لانها تعبر عن جو القصة وحوادثها





٦ – مرحلة تصوير الرسوم المتحركة على فيلم خام ١٦ او ٣٥ ملليمتر والتوقيت هنا هام فكل صورة مقرر لها زمن معين فى التصوير ، حسب الوقت اللازم لظهورها على الشاشة ولذلك تستخدم ساعة خاصة أثناء التصوير وبعد انتهاء التصوير يذهب الفيلم الى المعمل لتحميضه وطبعه ، ويتم تسجيل الصوت أولا ثم يطبع على نسخة العرض حسب تتابع الصور .

سؤال وجواب

كم صورة يمكن عرضها فى الدقيقة الواحدة

● عندما تشاهد دقيقة من الفيلم فمعنى ذلك انه قد تم عرض ١٤٤٠ صورة .. وفى ١٥ دقيقة وهى المدة المقبولة لعرض فيلم الرسوم المتحركة ٢١٦٠٠ صورة

وهل يرسم الرسام كل هذه الصور ؟

● ان رسم الرسوم المتحركة عمل جماعى ، كما ان الرسام لا يرسم كل هذه الصور .. لان بعض الصور يتم تصويرها عدة مرات كما فى حالة الشخص الذى يجرى او المطر مثلا .. وبذلك تقل عدد الرسوم .

ماهى انواع افلام الكرتون؟

● الافلام تسجيلية : مثل تلك التى تتحدث عن تاريخ الاثار او اى موضوعات ثقافية

الافلام المنوعات : مثل الافلام الترفيهية

الافلام التعليمية : كتلك التى تدخل ضمن البرامج التعليمية فى التليفزيون

الافلام ارشادية : مثل الافلام التى تعلم الانسان العادات الصالحة .. هذا بالاضافة الى مقدمات البرامج المختلفة ..

ما هى الفترة التى يستغرقها اعداد الفيلم؟

● الفيلم الذى تكون مدته خمس دقائق يحتاج الى حوالى ثلاثة اشهر لاعداده واخراجه ،ويحتاج الى خمسة فنانين لرسمه واثنين لرسم المناظر الخلفية .

الصوت والطوق!

جرررررر !!

ياه .. كلب متوحش !

فين ؟ ما فيش كلاب هنا !

تمام.. لكن ده صوت كلب !



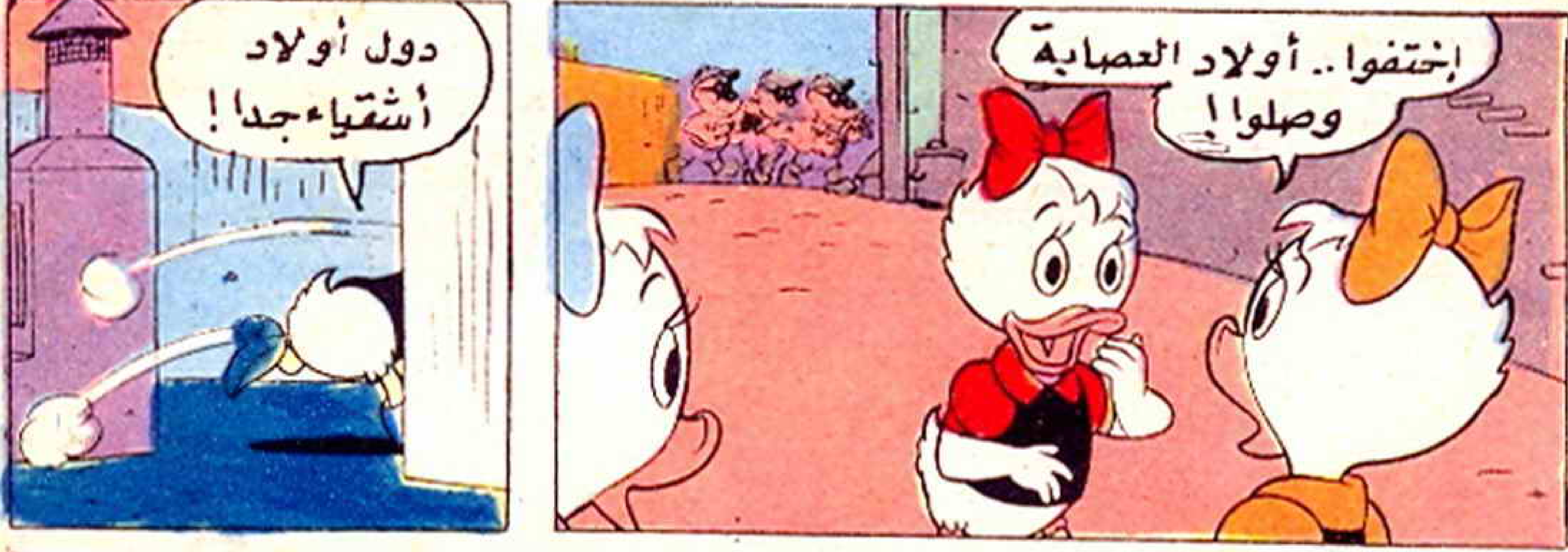






آه.. الكلب بيطاردنى!
جررر
واحد تانى سمع الصوت!
تبقى الحكاية مش وهم!
دى خدعة!
خدعة مين؟








وده إناء عسل مملوء بالنمل ليقرص من يقع فى العسل!
شايفه الشقاوة؟


تعالوا يابنات .. عندى فكرة!


وبعد دقائق..
بسّت .. ياللا يا بنات!
هايل.. واحد وصل!


ح اكشف حيلتكم يا عفاريت!
إيه ده؟


أنا صوت الضمير .. ح اطاردكم!
ياللا نجرى!


آه.. قشرة الموز!
آه..
النمل!
طخ!


"زيزى".. ساعدينا لنؤدب أولاد عصابة القناع!


غرّقينا بالمياه اكتر!
بكل سرور!
طش
طش!

شرح
هدية
العدد

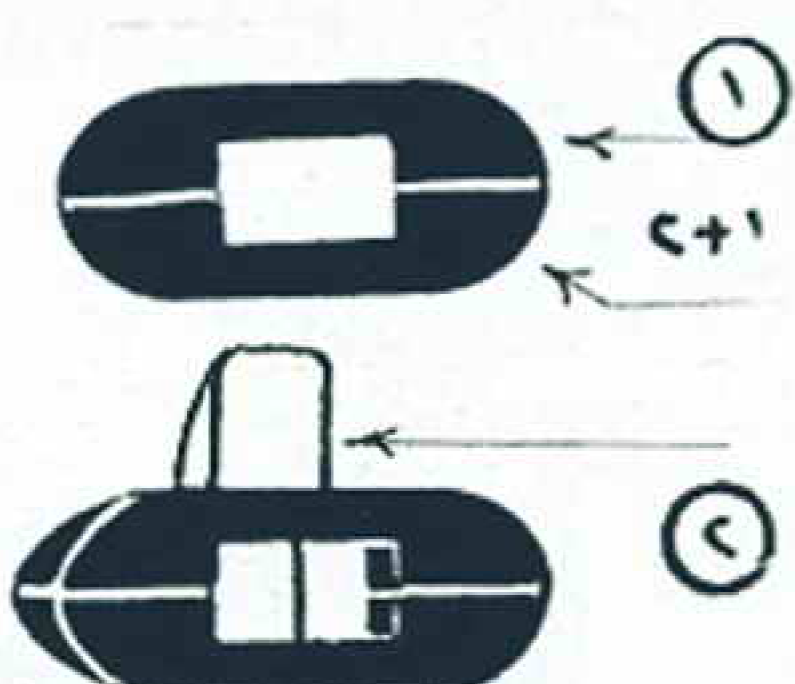
عزيزى القارىء
لعبة النحلة .. اللعبة التى احبها الاطفال دائما .. عمرها الاف الاعوام.. اقدمها لك اليوم ولكن فى شكل جديد – شكل فزورة – فهى نحلة . ولكن لكى تستطيع ان تجعلها نحلة عليك بتركيبها اولا .. هل ارشدك على سر تركيبها .. ؟ ! حاول انت اولا .. واذا لم تستطع فاليك الحل

أجزاء اللعبة :

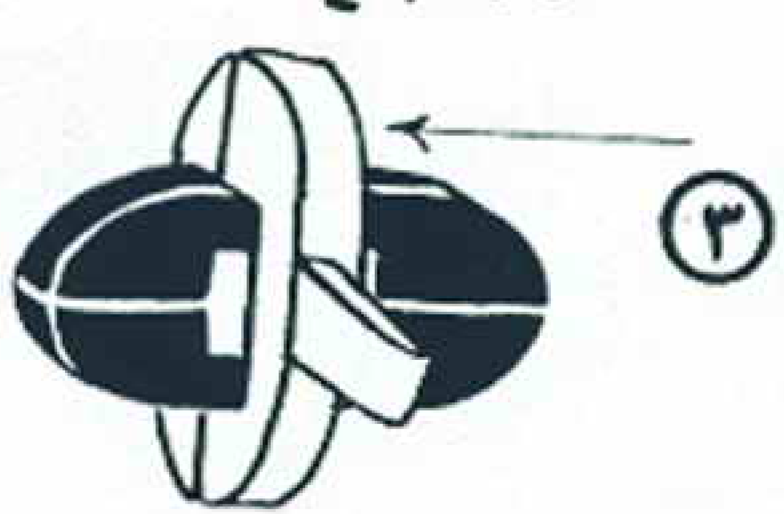
(١)
(٢)
(٣)
(٤)
(٥)
(٦)

الاربعة اجزاء الاولى متشابهة تماما .. ما عدا الجزء (رقم ٤) فهو يختلف فى لونه فقط .

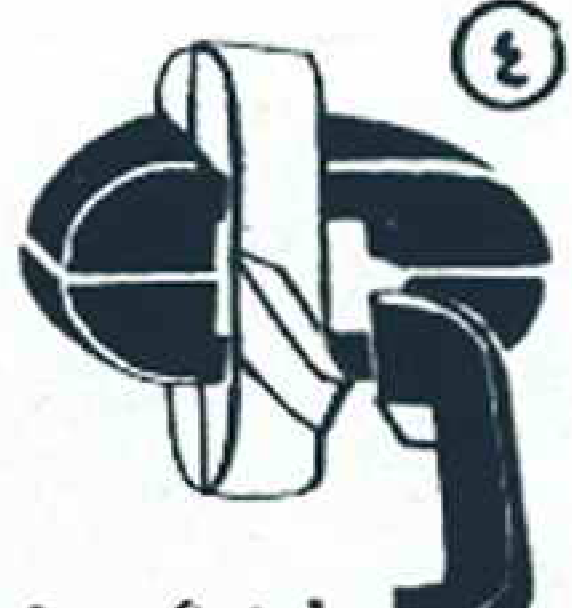
النحلة الفزورة



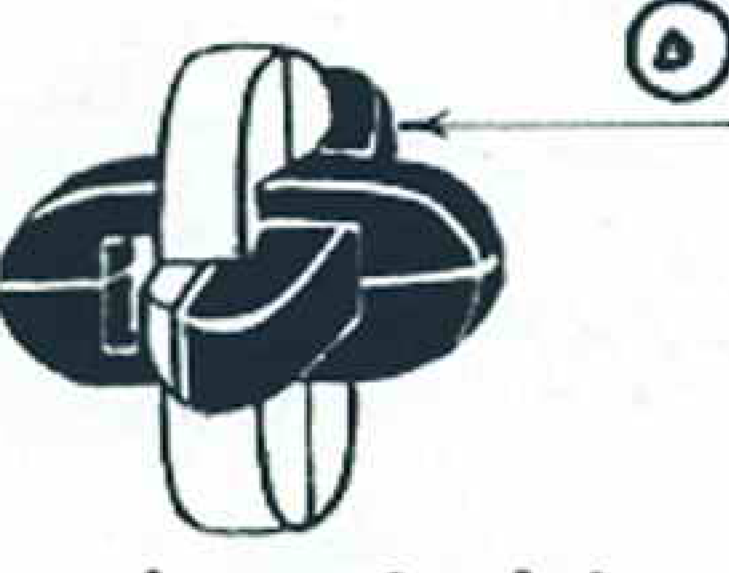
١ + ٢ + ٤



١+٢+٤+٥



ابعد ١ + ٥ الى الطرف قليلا ، حتى يظهر لك الفراغ الكافى لادخال الجزء (٣)



ثم اعد وضع هذه الاجزاء فى المنتصف .



الجزء الاخير (٦) يدخل فى الناحية العكسية التى ادخلت بها باقى الاجزاء

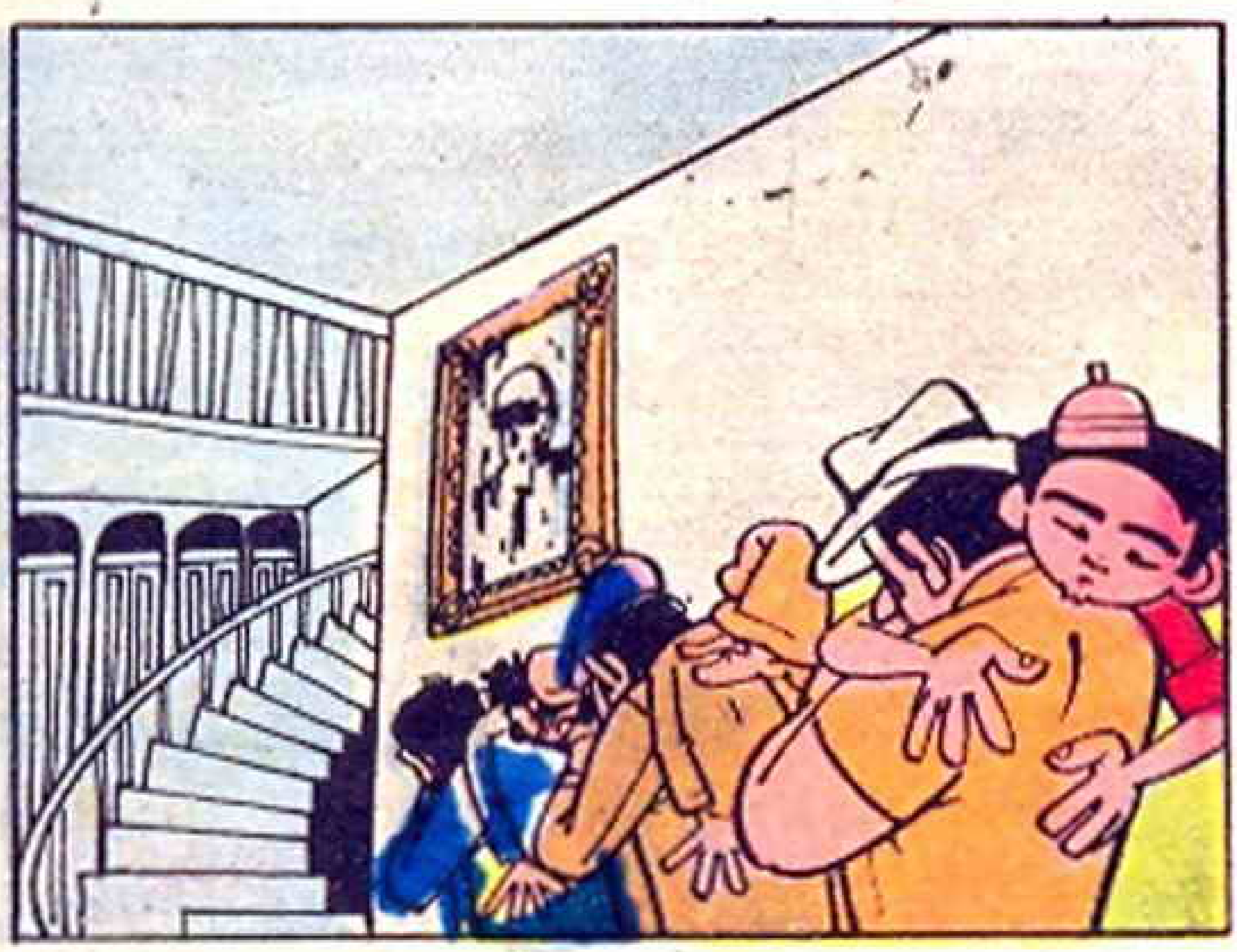


خميس ومغامرة الجواسيس!







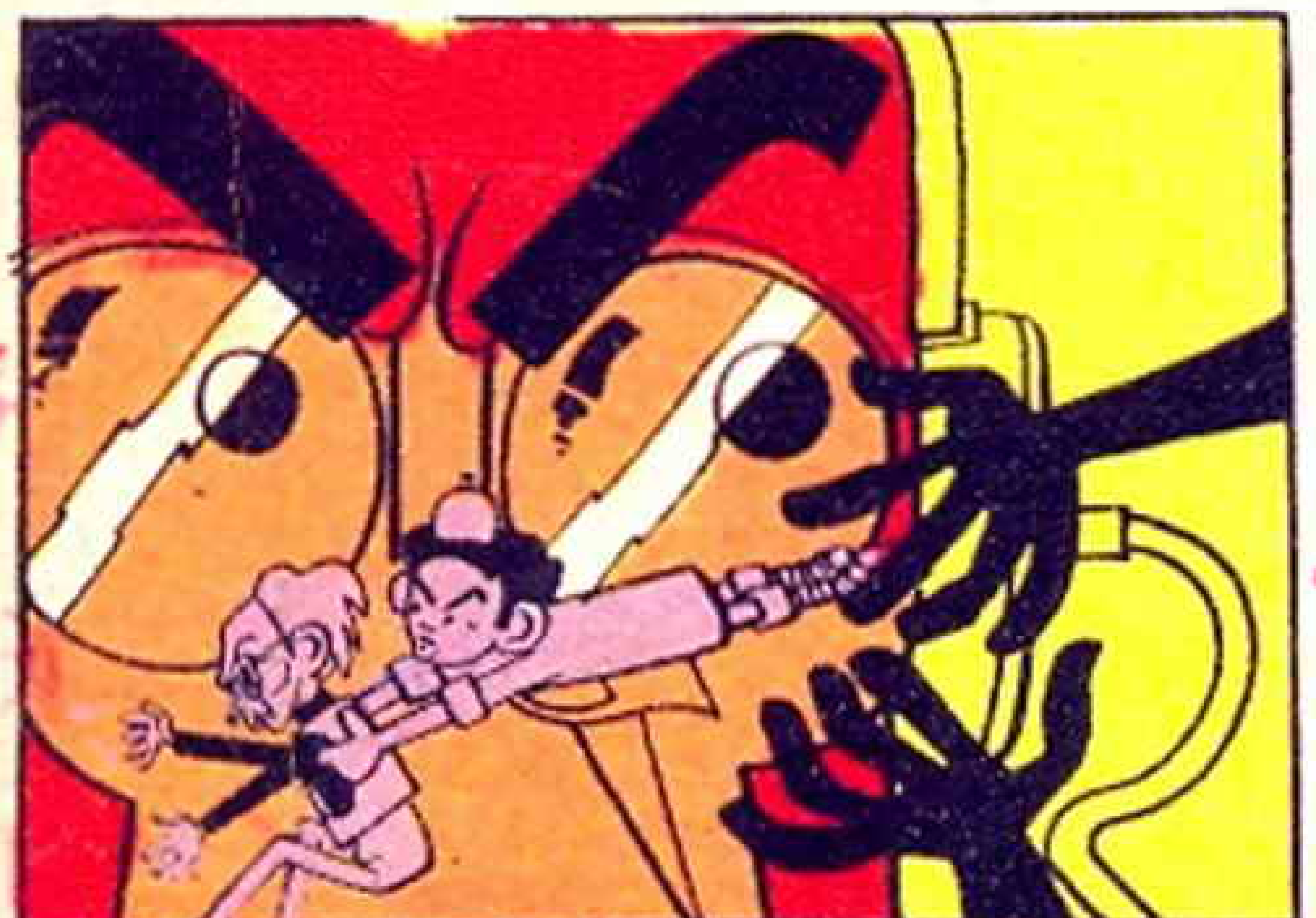










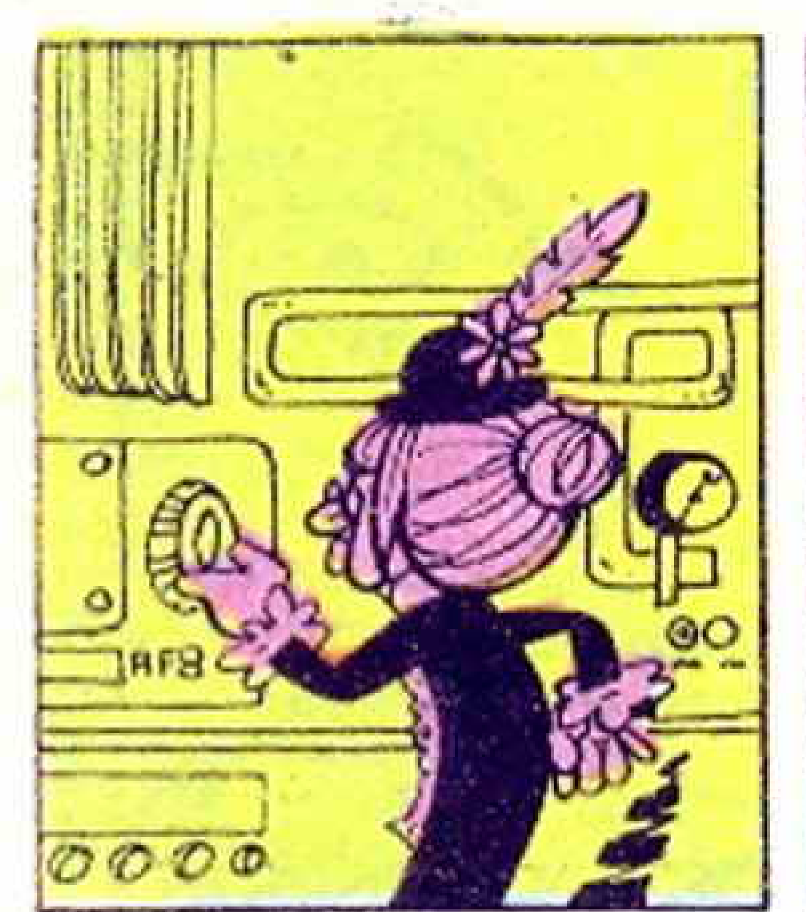


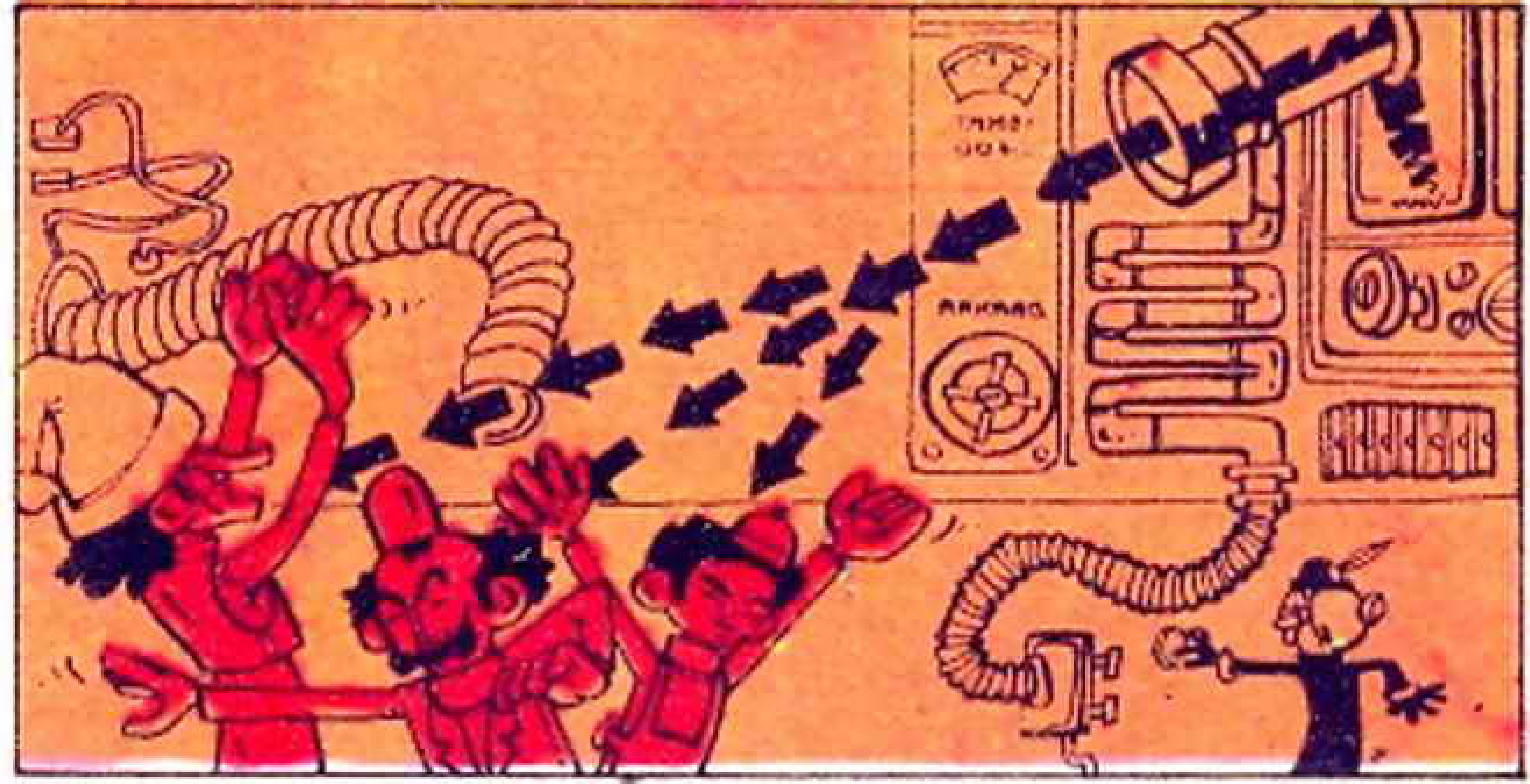


رسوم :
أبو طالب

بعدما قدم القهوجي « خميس » لزبائنه الاجانب المشروبات ، اتجه لاخبار والده « عوكل » واخيه « شهبور » بمخاوفه من هؤلاء الاجانب .. وفى تلك الاثناء تمكن احد الاجانب من وضع سائل بالشاى ففقد « خميس » وعيه وتبعه « شهبور » ..

















تطلب كذلك من مكتبات دار المعارف بالقاهرة والاسكندرية وأسيوط ومن دار المعارف لبنان ش.م.ل صندوق بريد ٢٣٢٠ بيروت ومن جميع المكتبات بالجمهورية العربية المتحدة والعالم العربي



لماذا تكون بعض أوراق الخضروات بيضاء اللون ؟

ان النبات المحروم من رؤية الضوء يظل ابيض اللون . لهـذا السبب نجد ان داخل الخس أبيض ، لانه لم يتعرض لضوء الشمس. انساق الكرات المدفونة في الارض تظل بيضاء اللون ، لانها هى ايضا لم تتعرض الى الضوء .

ان اللون الاخضر الموجود فى النبات سببه صبغة هى خليط من مادتى السانتوفيل والكلوروفيل. وفى نبات الكرات حيث تكون الساق مدفونة فى الارض، فان السانتوفيل يتغلب على الكلوروفيل ويضفى على النبات لونا اصفر باهتا ، بينما يكون الجزء الظاهر، وهو شوشة الكرات أخضر اللون ، لانه معرض للضوء .



كيف يصنع زيت الطعام ؟

ان الزيوت المستخدمة فى الطعام تأتى من ثمار وحبوب النباتات مثل الزيتون ، والفول السودانى ، والذرة ، والقطن ، والكتان .

ولاستخراج هذه الزيوت توضع الثمار أو الحبوب فى معاصر تضغط عليها بقوة حتى يتسرب الزيت منها .

تحتوى خلايا الحبوب ، والثمار الزيتية ، على كميات احتياطية من المواد الدهنية .. فالفول السودانى مثلا به زيت.. كذلك القرطم ، وبذرة القطن والكتان .

وللاغراض الغذائية ،يستخرج زيت الزيتون ، والذرة والصويا والقطن بواسطة المعاصر لاستخراج الزيت منها وبعد ذلك يصفى ويتم تكريره قبل استعماله للطعام .



لماذا تدمع العين عند تقشير البصل ؟

عندما نقشر البصل فاننا نجرح أنسجته وهذه الانسجة تحتوى على سائل مهيج، وسهل التصاعد .

وعندما تصل ابخرة هذا السائل الى العين ، فانها تصيبها بالتهاب خفيف يجعل العين تدمع بسرعة

اذا قطعنا بصلة وضغطناها بعد ذلك على ورقة فانها تترك بقعا دهنية عليها ، وهذه البقع عبارة عن مواد مخزونة تحتوى على زيوت طيارة مكونة من الكبريتات التى تهيج العين .

ولكى تحمى العين نفسها ، فان الغدد الدمعية تفرز الدمع بكثرة لتغسل العين وتخلصها من المواد الغريبة التى وصلت الى انسجتها الحساسة .



أريد أن أعرف!

كيف يمكن اختزان رائحة الزهور فى العطور؟

تغطس الزهور فى الشحوم الدهنية . لان من خصائص تلك الشحوم انها تمتص الرائحة بسرعة ، بعد ذلك تأتى عملية فصل العطر عن المادة الدهنية فيسخن الشحم ببطء حتى تتصاعد منه الابخرة المعطرة ، التى تتجمع فى آلة تبردها وتكثفها ، أى تحولها الى سائل .

لاستخراج عطر الياسمين .. تقطف ازهاره ، وتوضع مباشرة فى حوض كبير به دهون ، وتترك حتى نهاية الموسم . بعد ذلك تذاب تلك الدهون على النار فتتطهر ، ثم تقطر ، والمعروف ان كل ١٠٠ كيلوجرام من زهور الياسمين تعطى نحو ٢ كيلو من العطر المركز . اما بالنسبة للورد ، وزهر البرتقال فان استخراج عطرهما يتم بالتقطير ، اى بفصل الزيوت النباتية .

لماذا يتغير لون الثمرة عند نضجها ؟



قبل ان يتم نضج الثمرة تكون قشرتها مليئة بصبغات خضراء اللون هى الكلوروفيل وعندما تبدأ الثمرة فى النضج فان الثمرة تستبدل الصبغات الخضراء بصبغات اخرى صفراء اللون .. هذا والمشاهد أن حرارة الشمس تساعد على نضج الثمرة .

اننا نعرف ان الثمار فى طريقها الى النضج بعلامات منها : تغيير اللون الخارجى .

ويصاحب تغيير اللون بعض اللين فى ملمس الثمرة وهذا اللين يعود الى بعض التغيرات الكيماوية التى تمت بفضل الحرارة ، وشدة الضوء كمية الاوكسجين ، وثانى اكسيد ...ربون الموجودين فى انسجة ...ة .

لماذا يلتهب قشر البرتقال عند تقريبه من النار؟



يوجد فى قشرة ثمرة البرتقال زيت عطرى هو (زيت البرتقال) يشتعل بسهولة ، معطيا لونا أزرق ذا عطر خفيف .

يحتوى قشر البرتقال على زيوت نباتية ، مكونة من « كربورات الهيدروجين » ، وهى مواد سهلة التبخر ، والاشتعال .

واذا عصرنا القشرة فان نقطا صغيرة تتطاير ، وهذه النقط سهلة الاشتعال .

ان الزيوت العطرية مطلوبة فى صناعة العطور والروائح وخاصة الزيوت الموجودة فى قشر « اليوسف افندى » ..


SCAN BY :
M.R.B
Raafat & Rabab



عرب كوميكس
M.RAAFAT
ARAB COMICS
WWW.arabcomics.net